



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi  
Fysioterapi

## **Kostnadsutvecklingen inom hemtjänsten vid hemrehabilitering av äldre.**

**En uppföljning av ekonomiska faktorer samt  
funktions och aktivitetsförmåga hos de äldre.**



**Författare: Claes-Håkan Ekberg, leg sjukgymnast, Lidköpings kommun**

**Handledare: Jane Carlsson, professor, leg sjukgymnast, Sahlgrenska akademien,  
Göteborgs Universitet**

**Självständigt arbete i sjukgymnastik 15 högskolepoäng  
Avancerad nivå**

**110518**



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi

EXAMENSARBETE, 15 hp  
Vårterminen 2011

## SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE I SJUKGYMNASTIK, 15 högskolepoäng Avancerad Nivå

### Titel

Kostnadsutvecklingen inom hemtjänsten vid hemrehabilitering av äldre.  
En uppföljning av ekonomiska faktorer samt funktions och aktivitetsförmågan hos de äldre.

### Författare

Claes-Håkan Ekberg, leg sjukgymnast

### Handledare

Jane Carlsson, Professor, leg sjukgymnast

### Examinator

Margareta Kreuter, Docent, leg sjukgymnast

### Sammanfattning

**Bakgrund:** Med fler invånare som blir äldre och allt kortare sjukhusvistelser, så ökar behovet av hemrehabilitering. Studier visar att ökade insatser av sjukgymnastik och arbetsterapi vid hemrehabilitering förbättrar funktions- och aktivitetsförmåga. En mer teaminriktad insats tenderar att också ge en minskning av hemtjänst och sjukhusvård. Dock finns få studier med ekonomisk uppföljning över längre tid. **Syfte:** Att över längre tid utvärdera ett hemrehabiliteringsprojekt för äldre med behov av hemtjänst/hemvård, med tyngdpunkt på de ekonomiska faktorerna.

**Metod:** Tvådelad design; en longitudinell design som följer ekonomiska faktorer 2003-2009 i projektområdet och ett jämförelseområde, den andra delen är en före/efter studie utan kontrollgrupp där aktiviteter i dagliga livet (ADL), förflyttningsförmåga och hälsorelaterad livskvalitet studerats. **Interventionen:** En förstärkning av sjukgymnastik och arbetsterapi med 3-5 gånger till 1 tjänst per 110 vårdtagare. Ett teaminriktat arbetsätt och en introduktion av ett rehabiliterande förhållningssätt hos sköterskor och hemvårdspersonalen. **Resultat:** Två av de tre valda aktiviteterna i ADL-taxonomin visade en signifikant förbättring; hygien och matlagning. På/avklädningsmomentet i ADL-taxonomin, samt Svenska-Clinical Outcome Variables och Short Form-12 gav ej signifikanta förbättringar. Biståndsinsatserna och kostnaden för hemtjänst minskade signifikant med 0,34 insatser och med 840 kr per vårdtagare och månad i förhållande till kontrollområdet. **Slutsats:** Resultaten visar minskade kostnader för hemtjänst som är större än projektkostnaden. En förklaring skulle kunna vara att de ökade rehabiliteringsinsatser i hemmet leder till att delar av vårdtagarnas aktivitets- och funktionsförmåga har förbättrats, vilket stöds av det minskade antalet biståndsinsatser.

UNIVERSITY OF GOTHENBURG

*Institute of Neuroscience and Physiology, Occupational therapy/Physiotherapy*

Besöksadress: Arvid Wallgrens Backe hus 2 Postadress: Box 455, SE 405 30 Göteborg, Sweden Tel +46(0)31 786 0000 Fax +46(0)31 786 5723



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi

THESIS, 15 credits  
Spring 2011

## MASTER (ONE YEAR) THESIS IN PHYSIOTHERAPY, 15 credits Advanced level

### Title

The cost development within the home service at home rehabilitation off elderly people. A follow-up of economic factors and function's and the activity ability at the elderly.

### Author

Claes-Håkan Ekberg, RPT

### Supervisor

Jane Carlsson, PhD, RPT

### Examiner

Margareta Kreuter, PhD, RPT

### Abstract

**Background:** With more people getting older and shorter hospital stay, so does the need for home rehabilitation. Studies show that increased efforts of physiotherapy and occupational therapy at home-rehabilitation improve functional and activity capacity. A more team-oriented method tends to also provide a reduction in home care and hospital care. However, there are few studies of financial monitoring over time. **Objective:** To evaluate a home-rehabilitation project for elderly people in need of home-help / home-care over time, with emphasis on the economic factors. **Method:** Twofold, a longitudinal design that follows economic factors 2003-2009 in the project area and a comparison area, the second part is a before / after study without a control group where the activities of daily living (ADL), mobility and health-related quality of life studied. **Intervention:** An enhancement of physical and occupational therapy by 3-5 times to 1 service per 110 residents. A team-oriented method and an introduction of a rehabilitative approach among the nurses and home-care staff. **Results:** Two of the three selected activities of the ADL-taxonomy showed a significant improvement, hygiene and cooking. On / undressing moment of the ADL-taxonomy, and the Swedish-Clinical Outcome Variables and the Short Form-12 gave no significant improvements. Number of assistance efforts and the cost of home care were significantly decreased by 0.34 efforts and with 840 skr per residents and month compared to the control area. **Conclusion:** The results show lower costs for home care that is larger than the project cost. One explanation could be that the increased rehabilitation leads to parts of patients activity and functional capacity has improved, which is supported by the reduced number of assistance efforts.

UNIVERSITY OF GOTHENBURG

Institute of Neuroscience and Physiology, Occupational therapy/Physiotherapy *Besöksadress:* Arvid

Wallgrens Backe hus 2 *Postadress:* Box 455, SE 405 30 Göteborg, Sweden

*Tel* +46(0)31 786 0000 *Fax* +46(0)31 786 5723

## Bakgrund

Hemrehabilitering har under de sista 20 åren alltmer diskuterats och forskats kring. En anledning till detta är generellt kortare sjukhusvistelser. Vårdtiden för höftfrakturer har minskat från 20 dagar under 80-talet till 10 dagar i början av 2000-talet (1). Detta har medfört att behovet av hemrehabilitering har ökat. Socialstyrelsen fann i en rapport 2001 om hemmaboende äldres behov av rehabilitering; att drygt hälften av de äldre inte hade tillgodosedda rehabiliteringsbehov (2). Flera personer bedömdes dessutom ha förmåga att utföra de sysslor de fick hjälp med. Rapporten visade att rehabiliteringspotentialen hos flera personer var stor men också att rehabiliteringsbehoven ofta uppmärksammades för sent eller att uppföljningen brast. I socialstyrelsens rapport nämns också kunskapsbrister hos hemtjänst/hemvårdspersonal (hemvård inkluderar både hemtjänst och hemsjukvård (3)) om rehabilitering och värdet av egen aktivitet hos de äldre (2, 4). Viss evidens för att satsningar och ökade insatser i hemrehabiliteringsprojekt för äldre ger resultat finns. Från Sverige finns forskning som stödjer att hemrehabilitering kan vara mer positivt jämfört med klinisk rehabilitering (5-7). En studie om hemrehabilitering av höftfrakturer visade att de som rehabiliterades i hemmet blev mer aktiva i ADL-aktiviteter (5). Hemrehabilitering med specialistteam har visat sig effektiva vid stroke (6).

Interventionerna och projekt för de hemmaboende äldre, som ej är diagnosbundna, kan delas upp i de som är inriktade på en metod eller ett yrke, arbetsterapi, sjukgymnastik, sjuksköterska/hälsoinformation eller sociala insatser och de teaminriktade modellerna. Beroende på metod blir det olika resultat; arbetsterapi ger förbättring i ADL-förmåga (8), sjukgymnastik/fysisk aktivitet minskar funktionshinder (9, 10), hälsokontroll och information minskar akutinläggningar och ökar livskvalitet (11-13). För social rehabilitering finns inte lika tydliga resultat på förbättringar (14). För projekt med innehåll av mer teambaserade interventioner verkar de ge samma utfall som ovan, men minskar i större utsträckning behovet av social assistans/hemtjänst (14-16). Uppföljningstiden i studierna är oftast upp till ett år och ekonomisk utvärdering saknas ofta (14). Att jämföra och dra slutsatser av olika projekt och utvärderingar från olika länder är svårt eftersom organisation och finansieringsformer för både sjukvården och hemtjänst skiljer sig åt.

Antalet personer med ålder över 80 år i Sverige kommer kring 2020 öka markant vilket ställer ökade krav på en effektiv rehabiliteringskedja för att klara det ekonomiskt (17). Flera studier under senare år visar att träning av äldre som har funktionsnedsättningar ger resultat (18-20). Av dessa anledningar har under 2000-talet ett flertal kommuner i Sverige genomfört olika projekt med riktade rehabiliteringsinsatser (21). Projekten har oftast varit inriktade på vissa av

de grupper av äldre som har hemtjänst, t ex de som nyinsjuknat utan tidigare allvarliga sjukdomar. Ett exempel är Östersunds kommun som har arbetat med ökade rehabiliteringsresurser för alla som har hemtjänst. Samarbetet mellan hemsjukvård och hemtjänst är en viktig komponent för en hög kvalitet inom äldrevården och det krävs ett gemensamt arbete med individuella målsättningar för att uppnå detta (22).

Lidköpings kommun startade i maj 2005 ett treårigt rehabiliteringsprojekt i hemvården med just denna kunskap och erfarenhet som grund, med Östersund kommun som förebild.

### **Syfte**

Syftet med denna studie var att över längre tid utvärdera detta hemrehabiliteringsprojekt för äldre med behov av hemtjänst/hemvård, med tyngdpunkt på den ekonomiska utvärderingen.

Frågeställning:

- Hur påverkas ekonomiska faktorer/kostnader i ett hemtjänst/hemvårdsområde och flödet av vårdtagare till och från området av ett hemrehabiliteringsprojekt?
- Förbättras vårdtagarnas ADL-förmåga, förflyttningsförmåga och livskvalitet som grupp i ett hemtjänst/hemvårdsområde vid ett hemrehabiliteringsprojekt?

### **Metod.**

#### **Design**

Designen av studien är uppdelad två delar. En longitudinell design där ekonomiska faktorer och flödet av vårdtagare till och från hemvårdsområdet har följts från 2003 till 2008/2009 för både projektområdet och jämförelseområdet.

Den andra delen av studien är designad som en före/efter studie utan kontrollgrupp där ADL-förmåga, förflyttningsförmåga och hälsorelaterad livskvalitet studerats som gruppjämförelse.

#### **Interventionen – Projektet ”Målinriktad rehabilitering i hemvården”**

Interventionen är samma i båda delarna av studien. Målet med projekt var att den enskilde vårdtagaren skulle bli mer självständig och upprätthålla en bättre hälsa, samt därigenom långsiktigt minska kommunens kostnader för hemtjänst och hemsjukvård. Under projektiden utökades tjänsterna för sjukgymnaster och arbetsterapeuter med 3-5 gånger fler tjänster i ett hemvårdsområde (område 13, projektområdet) i Lidköping. Före projektet var bemanningen en sjukgymnasttjänst på ca 500 vårdtagare och en arbetsterapeutstjänst på ca 330 vårdtagare,

medan projektet fick till följd att det blev en sjukgymnasttjänst och en arbetsterapeutjänst på ca 110 vårdtagare, 1,5 tjänster vardera.

Målinriktad rehabilitering i hemmet innebar att äldre med hemvård (hemtjänst och/eller hemsjukvård) eller som var på väg att få hemvård beviljat och som hade behov av sjukgymnastik och arbetsterapi skulle erbjudas det i hemmet (23, 24). Träning och behandling i hemmiljö var behovsinriktad och möjliggjorde specifik träning av funktioner och aktiviteter i den miljö vårdtagaren ska utföra dem. Åtgärderna utfördes ofta tillsammans med hemvårdspersonalen för att få en kunskapsöverföring omkring vårdtagarens förmåga. Det utökade samarbetet med hemvårdspersonalen gjorde också att rehabiliteringspersonalen kunde få vetskap om förändringar i vårdtagarnas status i ett tidigare skede och därmed kunna sätta in åtgärder tidigare. Enligt kontaktregistrering i journalsystemet så hade 70 % av vårdtagarna i projektområdet minst en kontakt per år med någon rehabiliteringspersonal mot 25 % i övriga områden. Rehabilitering och biståndsbeslut kopplades ihop. Sjukgymnaster och/eller arbetsterapeuter deltog i vårdplaneringar och gav underlag till beslut om optimala insatser för den äldre, både för rehabilitering och för biståndsinsatser, samt diskuterade målsättningen tillsammans med vårdtagaren. I projektet eftersträvades att utveckla ett rehabiliterande förhållningssätt hos hela arbetsgruppen (25).

## **Undersökningsgrupper**

### *Undersökningsområdena*

Jämförelseområdet var det hemvårdsområde i Lidköping som är mest likt projektområdet. Antal invånare över 80 år var 500 i projektområdet och 404 i jämförelseområdet år 2003. Antal vårdtagare som hade hemvård i respektive område samt ålder och könsfördelning för dessa redovisas i tabell 1. Båda områdena är belägna i Lidköpings tätort. Områdena har en likartad blandning av villor, bostadsrätter och hyreslägenheter och är geografiskt ungefär i samma storlek. Bebyggelsen i jämförelseområdet har något senare byggnadsår och fler flerbostadshus med hiss samt även ett serviceboende, vilket sammantaget ger att området har fler som har hemtjänst/hemvård, se tabell 1.

### *Longitudinella studien*

Studien omfattade personer som hade hemvård och bodde inom projektområdet eller jämförelseområdet. Vårdtagare på särskilda boende och de vårdtagare som har LSS-insatser är exkluderade. Antal vårdtagare och ålder beskrivs i tabell 1.

Tabell 1. Bakgrundsvariabler i den longitudinella studien för de personer som hade hemtjänst/hemvård, ålder, antal vårdtagare totalt och i genomsnitt, samt könsfördelning för projektområdet och jämförelseområdet under åren 2003-2008.

		2003	2004	2005	2006	2007	2008
Medelålder (år)	Projektomr	80,7	81	81,8	82	81,6	82,2
	Jämf. omr	80,1	80,4	80,8	80,9	80,6	80,5
Totalt antalet vårdtagare (antal)	Projektomr	228	241	249	233	251	256
	Jämf. omr	281	277	289	282	297	296
Vårdtagare i snitt per månad (antal)	Projektomr	173	165	170	168	181	185
	Jämf. omr	213	217	215	217	206	215
Andel kvinnor	Projektomr	71%	71%	68%	63%	64%	65%
	Jämf. omr	72%	70%	71%	70%	70%	69%

#### Urval till före/efter studien

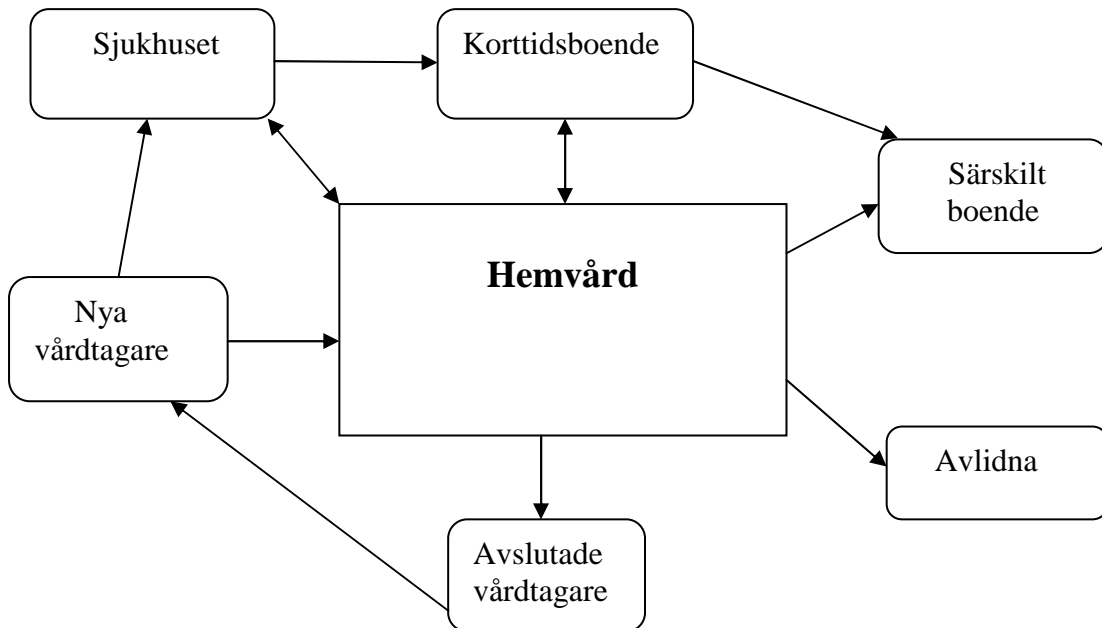
Av de som hade hemvård vid augusti månad 2005 och 2007 gjordes ett urval som undersöktes med mätvariablerna, ADL-taxonomin, S-COV5 och SF12 (se nedan). Vid varje tillfälle randomiserades 50-55 vårdtagare, median åldern var 84 år 2005 och 85 år 2007. Av dessa exkluderades de som var inlagda på sjukhuset, bedömdes vara i palliativt skede och/eller var kognitivt inkapabla att ta ställning till deltagande tills 39 vårdtagare återstod. Ingen skillnad i ålder mellan de vårdtagare som exkluderades och de vårdtagare som deltog föreligger.

#### Mätvariabler

##### Ekonomiska faktorer

Det ekonomiska resultatet visas som kostnad per vårdtagare i hemvårdsområdena och antal biståndsinsatser per vårdtagare. Antal olika insatser som beviljades i Lidköping var 11, varav 10 beviljas av biståndshandläggare (städning, inköp, tvätt/klädvård, matdistribution, matlagning, personlig omvårdnad, personlig hygien, aktivering, kvällsbesök och nattillsyn) enligt socialtjänstlagen och hade olika vårdtyngd. Samt en medicinsk insats som beviljas av antingen sjuksköterska, sjukgymnast eller arbetsterapeut. Hemvårdsområdet får en schablonintäkt för varje insats och vårdtagare från kommunen. Flödet av vårdtagare visas i nedanstående modell (figur 1).

Resultat över utnyttjandet av korttidsboende, slussar från sjukhuset, flytt till särskilt boende och anledning till övriga avslut av hemvård redovisas för projektområdet och jämförelseområdet. I resultatet för utnyttjandet av korttidsboende har de vårdtagare som noterats vänta på särskilt boende och övriga vårdtagare med fler än 100 dygn räknats bort då de betraktats finnas med bland dem som fått beslut om särskilt boende.



Figur 1. Flödesmodell för vårdtagare till och från ett hemvårdsområde.

### *Aktivitetsförmåga*

Aktivitetsförmågan undersöktes med ADL-taxonomin (26, 27). Instrumentet mäter 12 olika aktiviteter inom personlig vård, boende, och kommunikation. Varje moment (olika många) i aktiviteten bedöms utifrån vårdtagarens självrapportering i en tredelad skala; gör, gör delvis och gör inte (27, 28). I resultaten för aktiviteten definieras ”gör delvis” som; gör minst en tredjedel helt eller tvåtredjedelar delvis av momenten inom aktiviteten. I resultatet redovisas tre aktiviteter; Hygien, På och avklädning och Matlagning, då de har stor betydelse för hur mycket biståndsinsatser vårdtagarna behöver. ADL-taxonomin är ett instrument med hög validitet och reliabilitet (28, 29).

### *Förflyttning och motorisk funktion*



Förflyttning och motorisk funktion undersöktes med den svenska versionen av Physiotherapy Clinical Outcome Variables (S-COVS). Det är ett standardiserat instrument som mäter behovet av hjälp med förflyttningar, gång, balans och armfunktion i 13 olika moment, men där man även bedömer kvaliteten på utförandet. I denna studie har momentet gånghastighet mäts på en sträcka av 3 meter. Varje moment poängsätts med mellan 1 och 7 poäng, där låga poäng betyder mycket hjälp med momentet och högsta poäng att det klaras självständigt och med normalt rörelsemönster. Instrumentet är reliabilitetstestat och validitetstestat med god tillförlitlighet (30, 31).

### *Livskvalitet*

Hälsorelaterad livskvalitet mättes med SF-12 (Short Form-12) som är en förkortad version av SF-36 (32-35). Reliabiliteten vid användandet av SF-12 anses vara tillförlitlig och korrelationen mellan SF-36 och SF-12 har bedömts hög vid validitetstester (35). Det finns data för en svensk referenspopulation (32). Enkäten består av 12 frågor med färdiga svarsalternativ som besvarats av vårdtagarna själva i hemmet med personal närvarande för frågor. Resultaten från delskalorna summeras och redovisas i en psykisk dimension (Mental Component Summary, MCS) och en fysisk dimension (Physical Component Summary, PCS). Poängen kan variera från 0-100.

### **Genomförandet**

Den ekonomiska statistiken har hämtats från kommunens ekonomisystem, datasystemet Procapita där alla biståndsinsatser i kommunen registreras och från korttidsboendets bokningssystem.

För bedömning och skattning med ADL-taxanomin, S-COVS och SF12 randomiserades en lista på 50-55 utvalda vårdtagare fram, genom en funktion för detta i datasystemet Procapita. Personerna kontaktades per telefon och besöktes därefter i hemmet, där undersökningen genomfördes, tills 39 vårdtagare hade undersökts. Vårdtagarna informerades att deltagandet var frivilligt både vid tidsbokning och vid besöket. Statustagningen genomfördes av de arbetsterapeuterna och sjukgymnaster som arbetade i projektet vid ett gemensamt besök. Vid samma tillfälle fylldes enkäten (SF12) i av vårdtagaren.

### **Statistik**

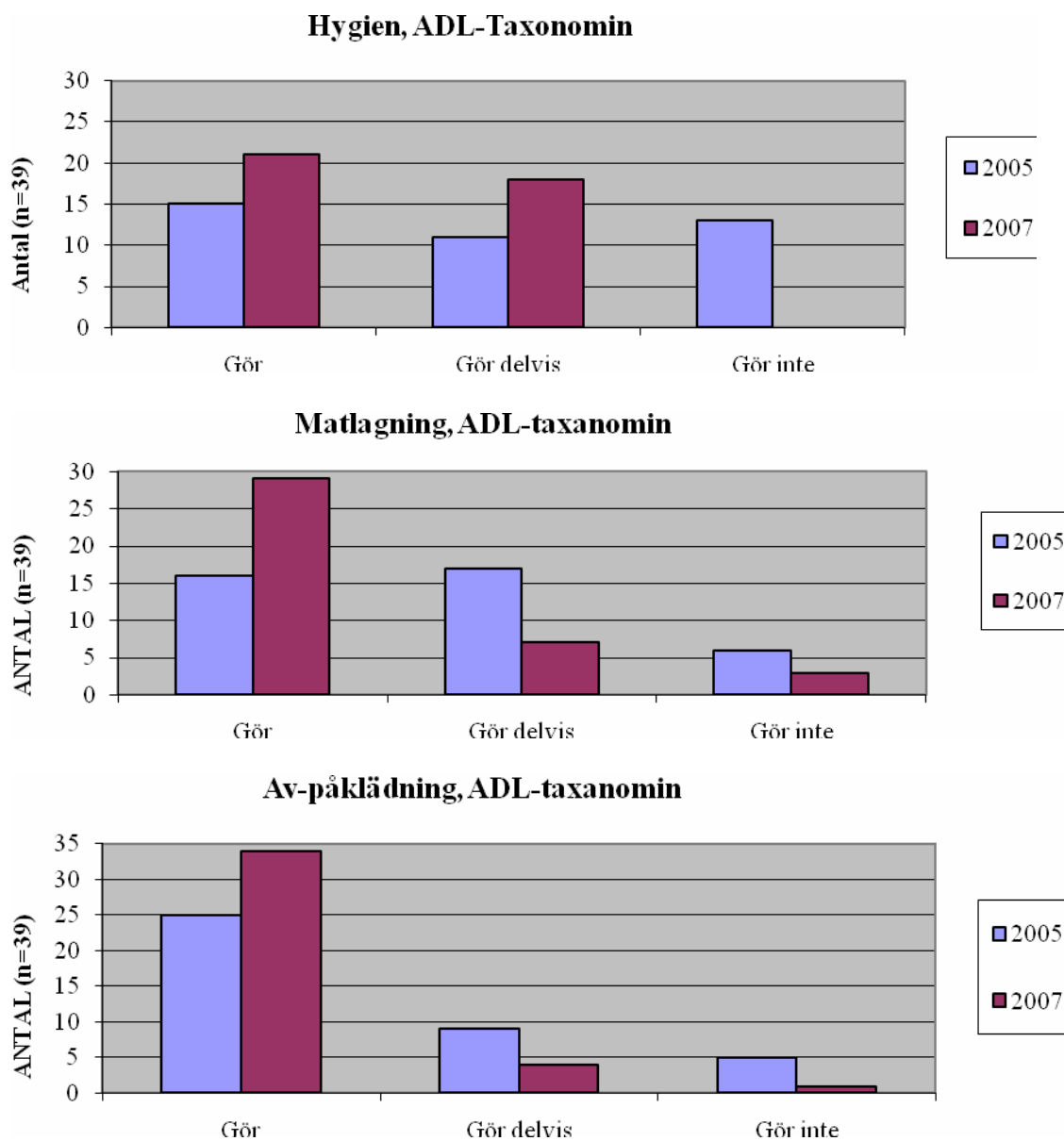
Resultatet har bearbetas med statistiks analys i SPSS för Windows. För analys av ekonomiska faktorer användes Mann-Whitney U-test, för att se om differensen mellan projektområdet och

jämförelseområdet signifikant förändrats. För SF12 har Mann-Whitney U-test använts och för övriga faktorer har chitvå-test använts för att testa om det är någon signifikant skillnad före och efter projektet. Värden på  $p < 0,05$  har bedömts signifikanta.

## Resultat

*Före/efter studien, en gruppjämförelse: Aktivitetsförmåga*

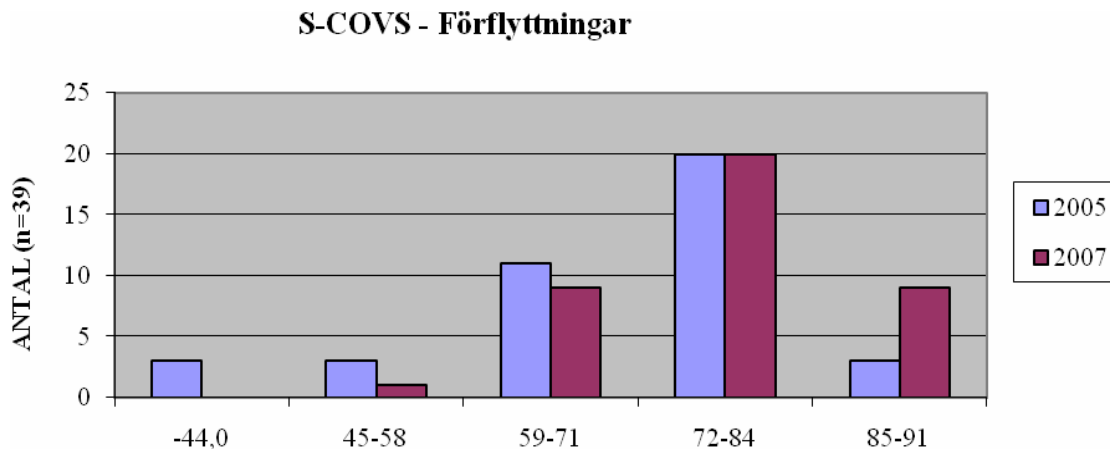
Vårdtagarnas aktivitetsförmåga som grupp förbättrades signifikant mellan 2005 och 2007 i aktiviteterna hygien ( $p=0,000$ ) och matlagning ( $p=0,023$ ), men ej i av/påklädning ( $p=0,051$ ). Utfallet ses i figur 4.



Figur 4. Tre aktiviteter ur ADL-taxonomin.

*Före/efter studien, en gruppjämförelse: Förflyttning och motorisk förmåga*

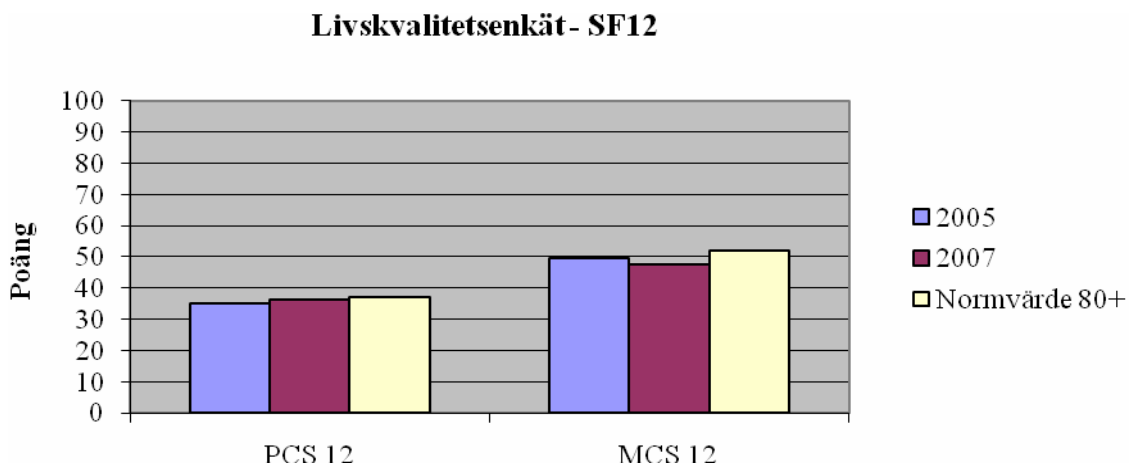
Vårdtagarnas förflyttningsförmåga och motoriska förmåga som grupp, mätt med S-COVS, visar ingen signifikant förbättring ( $p=0,118$ ) mellan 2005 och 2007. Resultaten visas i figur 5.



Figur 5. Resultaten från S-COVS uppdelade i klasser. Poängskala från 13-91, där 91 är normal förmåga.

*Före/efter studien, en gruppjämförelse: Livskvalitet*

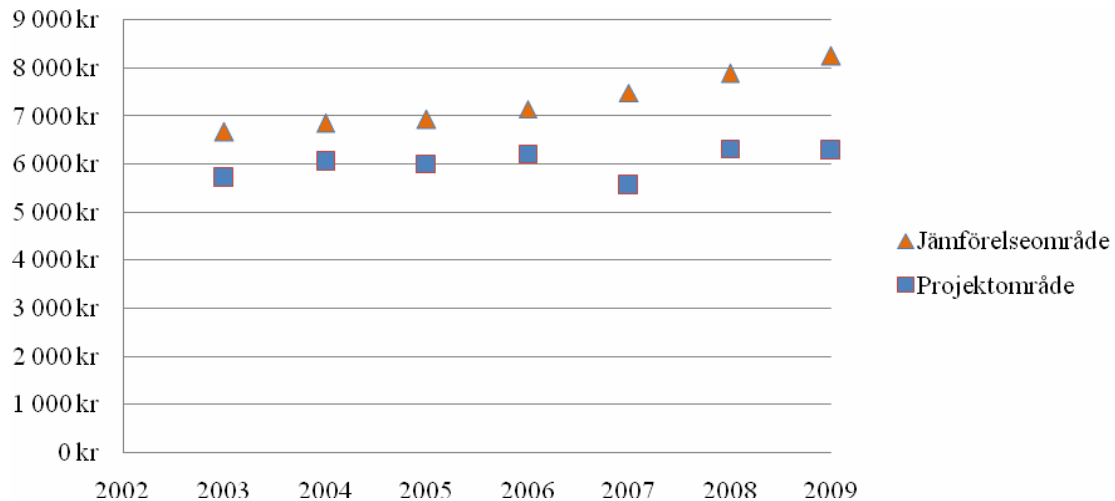
Hälsorelaterad livskvalitet hos vårdtagarna, mätt med SF12, visar ingen signifikant skillnad mellan åren, varken när det gäller den fysiska eller den psykiska dimensionen. Resultaten visas i figur 6.



Figur 6. Resultaten från SF12 där högre värden visar högre livskvalitet, tillsammans med normalvärden för den ålderspopulationen i Sverige (32). PCS är den fysiska dimensionen och MCS den psykiska dimensionen av hälsan/livskvaliten.

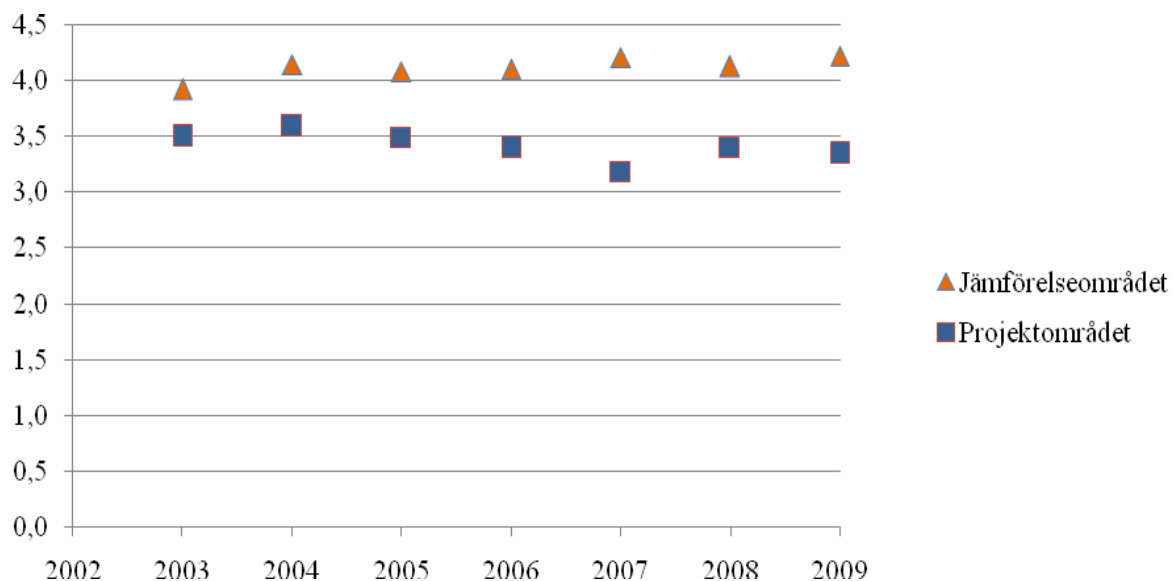
*Den longitudinella studien; Ekonomiska faktorer*

Resultaten från användandet av sjukhusvård, korttidsboende, utskrivningar från respektive hemvårdsområde till särskilt boende samt antal vårdtagare som avslutat eller avlidit visas i bilaga 1 (figur 7-11). Inga förändringar som är statistiskt signifikanta har visats. Resultaten från kostnadsutnyttjandet av hemvård visar en signifikant skillnad ( $p=0,000$ ) med en minskad kostnad på 840 kr per vårdtagare och månad (konfidensintervall 540 -1140 kr) mellan åren 2003/2005 och 2007/2009, (figur 12).



Figur 12. Årligt genomsnitt på kostnaden per vårdtagare och månad under åren 2003-2009.

Antalet beslutade biståndsinsatser per vårdtagare har signifikant minskat med 0,34 insatser per vårdtagare och månad ( $p=0,000$ ) med konfidensintervallet 0,27 - 0,4 mellan åren 2003/2005 och 2007/2009, (figur13).



Figur 13. Årligt genomsnitt på hur många biståndsinsatser som verkstälts per vårdtagare under åren 2003-2009.

Utifrån flödesmodellen (figur 1) ses inga förändringar i flödet ut och in till hemvårdsområdet men det finns en statistisk förändring inom hemvårdsområdet på en minskad kostnad på ca 840 kr per vårdtagare och månad.

## Diskussion

Resultaten visar att delar av vårdtagarnas aktivitetsförmåga och förflyttningsförmåga kan ha förbättrats. Resultaten tillförlitlighet i den delen av studien kan diskuteras på grund av avsaknad av kontrollgrupp. Dock styrks förbättringen av aktivitetsförmåga hos vårdtagarna i projektområdet av resultaten från minskningen av antal biståndsinsatser per vårdtagare (se figur 13), där det finns en signifikant minskning i projektområdet med jämförelseområdet som kontrollgrupp. Minskning av antal biståndsinsatser per vårdtagare kan ses som ett resultat av en ökad aktivitetsförmåga även om det också är annat som påverkar biståndsbesluten enligt socialtjänstlagen.

Den hälsorelaterade livskvaliteten (SF12) visade i mätningarna ingen förändring. En tolkning av detta kan vara att projektets resultat av en trolig förbättring av aktivitetsförmågan inte fångas upp i SF12. Valet av den enklare formen SF12 var felbeslut men gjordes då mätningen av den hälsorelaterade livskvaliteten inte var huvudsyftet med studien, även om detta område är nog så intressant hos äldre med hemvård. SF 36 som har fler delfrågor, finare gradering i svarsalternativen och kan delas upp i 8 olika skalor fångar förändringar bättre. Det finns studier som tyder på SF36 är ett bättre val för att se förändringar av livskvalitet hos äldre (36). Resultaten från enkäten visar att hemvårdstagarna i området skattar sin livskvalitet som övriga svenska invånare i den ålderspopulationen.

De två andra instrumenten för utvärdering, ADL-taxanomin och S-COVIS, har använts för arbete, utvärdering och forskning i hemmet. Även där kan det diskuteras om det finns andra möjligheter, när jag använt de som gruppjämförelse mellan två populationer. Dock är många status utformade för användning på klinik, vilket minskar urvalet.

I Lidköping är flödena till och från ett enskilt hemvårdsområde enligt modellen (se figur1) små och den normala variationen är stor, procentuellt sett, vilket kan vara en orsak till att det inte syns någon signifikant förändring i resultatet av till exempel antal avslutade vårdtagare eller flytt till särskilt boende. I andra studier syns en minskning av utflyttningen till särskilda

boende (37-40). Även om resultaten som finns tyder på att de positiva effekterna minskat sista årtiondet (40). Den totala kostnadsminskningen blir 1,8 miljoner kr som ska ställas mot projektkostnaden på 1,2 miljoner/år, projektledarkostnad (0,13 miljoner) ej medräknad. Tolkningen av resultatet är också att effekterna i ekonomin visar sig först efter ca 12-18 månader. I projekt som pågår under lång tid sker förändringar som kan påverka resultaten förutom själva interventionen. I detta projekt har det skett personalförändringar inom flera yrkeskategorier som kan ha påverkat resultaten. Den minskade kostnaden per vårdtagare beror på en minskning av antalet biståndsinsatser per vårdtagare, däremot inte på att fler vårdtagare avslutat alla biståndsinsatser. Enligt de fortlöpande undersökningar kommunen bedriver av kundnöjdhet, så har den fortsatt befinna sig på en relativt hög nivå i projektområdet (41). Forskning utifrån data från befintliga register och bokföring minskar tillförlitligheten, då forskaren inte har samma kontroll på registrering. Möjliga felkällor blir fler och själva registreringsprocessen kan ändras över tid. I detta projekt har data från både jämförelseområdet och projektområdet hanterats inom samma organisation, vilket minskar riskerna för fel. Inga systematiska förändringar av registrering och bokföring har skett inom undersökningens tidsperiod (42). En annan faktor som skulle kunna ge ett sänkt kostnadsläge i en organisation är en effektivisering av verksamheten. Förhållandet mellan intäkter och kostnader i projektområdet har varit ungefär detsamma under studietiden (42). I hemtjänst/hemvårdspersonalens utvärdering av projektet svarade de att den fysiska arbetsmiljön blivit bättre, vilket också på sikt borde bidra till minskade kostnader (43).

Intervention har bestått av flera delar, med basen i en resursförstärkning av sjukgymnastik och arbetsterapi. Det har möjliggjort att man i projektområdet kunnat erbjuda vårdtagarna sjukgymnastiska och arbetsterapeutiska bedömningar, behandlingar och träning i hemmet, samt regelbundet kunnat göra uppföljningar av detta i en klart större omfattning än med ordinarie bemanning. Resultat blir en ökad kunskapsbas omkring vårdtagaren som troligen innebär att de åtgärder som utförs är mer genomtänkta, inklusive rådgivning till vårdtagare, anhörig och övrig personal i teamet.

I en kvalitativ undersökning hos äldre som fått hemrehabilitering framkommer två teman som viktiga; ”lotsad att ta befäl” och ”strävan att återta kontrollen” (44). Den sjukgymnastiska och arbetsterapeutiska kompetensen kring rörelse, aktivitet och rehabilitering för äldre är viktig i teamet för att lotsa vårdtagaren. Speciellt då risken för personer med hög ålder att snabbt försämrats är hög, vilket ständigt kräver nya bedömningar och insatser. Resursförstärkningen har möjliggjort att rehabiliteringsperspektivet i teamet har kunnat lyftas fram, både allmänt

och specifikt kring enskilda vårdtagare. Svaren från hemtjänstpersonalens utvärdering visar att de börjat anamma ett mer rehabiliterande förhållningssätt (43). En studie kring vården och rehabilitering efter sjukhusvistelse av äldre personer visade olika resultat beroende på vilket yrke chefen hade i teamet (45). Min tolkning av detta och arbetet i projektet som studerats här, är att det är viktigt att olika yrken får reella möjligheter påverka arbetssätt och att olika perspektiv diskuteras allmänt i teamet och specifikt kring vårdtagaren. Studier kring teamarbete runt äldre boende i hemmet med vårdbehov visar att svårigheterna att göra vårdtagarna delaktiga och samordna målen i teamet med vårdtagarnas mål är ofta förekommande (46, 47). Ständig reflektion och olika perspektiv i teamet, samt vårdplaner och organisation som betonar vårdtagarnas delaktighet ger förbättringar (48). Den optimala sammansättning av teamen runt äldre personer som har behov av hemtjänst och hemsjukvård, gällande vilka yrken, tjänstegrad och arbetssätt mm, för att nå målen självständighet, livskvalitet och sammantidigt vara kostnadseffektivt kräver fortsatt forskning.

#### *Slutsats*

Ökade insatser av arbetsterapi och sjukgymnastik inom hemrehabilitering av äldre och ökad betoning på rehabiliterande förhållningssätt i hela teamet i den form som detta projekt genomförts kan ge en förbättrad aktivitetsförmåga hos de äldre, samt en signifikant minskad kostnad per vårdtagare. Kostnadsminskningen är större än kostnaden för genomförandet av projektet.

#### *Tack*

Ett tack till Skaraborgsinstitutet som givit ekonomiskt bidrag och deras personal som gett handledning i projektet och utvärderingen av detsamma, samt i färdigställande av denna uppsats. Många personer har bidragit till projektets genomförande som sådant. De ska ha en stor uppskattning för detta, utan dem hade inte denna uppsats blivit till.

#### *Fortsättningen*

Lidköpings kommun har beslutat att projektets arbetssätt och bemanningsnivå ska genomföras i hela kommunen. Utvidgningen av arbetssättet har påbörjats och i de sista hemvårdsområdena kommer uppstart att ske under 2011.

## Referenser

1. Socialstyrelsen. Socialstyrelsens riktlinjer för vård och behandling av höftfraktur. Stockholm: Socialstyr.; 2003.
2. Socialstyrelsen. Äldres rehabiliteringsbehov i hemmiljö. Stockholm: Socialstyr.; 2001.
3. Socialstyrelsen. Socialstyrelsens termbank. 20110531; Available from: <http://app.socialstyrelsen.se/termbank/ViewTerm.aspx?TermID=188>.
4. Socialstyrelsen. Att arbeta med äldres rehabilitering : arbetsterapeuter och sjukgymnaster om sitt arbete med äldre. Stockholm: Socialstyrelsen; 2003.
5. Ziden L, Frandin K, Kreuter M. Home rehabilitation after hip fracture. A randomized controlled study on balance confidence, physical function and everyday activities. *Clin Rehabil.* 2008 Dec;22(12):1019-33.
6. Socialstyrelsen. Strokesjukvård : vetenskapligt underlag för Nationella riktlinjer 2009. Stockholm: Socialstyrelsen; 2009.
7. Forster A, Young J. Community rehabilitation for older people: day hospital or home-based services? *Age Ageing.* 2011 Jan;40(1):2-4.
8. Steultjens EMJ. Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review. *Age and Ageing.* 2004;33(5):453-60.
9. Taylor AH CN, Faulkner G, Hillsdon M, Narici M, Van Der Bij AK. Physical activity and older adults: a review of health benefits and the effectiveness of interventions. *J Sports Sci.* 2004;22(8):703-25.
10. Gill TM, Baker DI, Gottschalk M, Peduzzi PN, Allore H, Byers A. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *New Engl J Med.* 2002;347(14):1068-74.
11. Counsell SR, Callahan CM, Clark DO, Tu W, Buttar AB, Stump TE, et al. Geriatric Care Management for Low-Income Seniors: A Randomized Controlled Trial. *JAMA: J Amer Med Ass.* 2007;298(22):2623-33.
12. Markle-Reid M BG, Weir R, Gafni A, Roberts J, Henderson SR. The Effectiveness and Efficiency of Home-Based Nursing Health Promotion for Older People: A Review of the Literature. *Medical Care Research and Review.* 2006;63(5):531-69.
13. Hallberg IR, Kristensson J. Preventive home care of frail older people: a review of recent case management studies. *J Clin Nurs.* 2004 Sep;13(6B):112-20.
14. Ryburn B, Wells Y, Foreman P. Enabling independence: restorative approaches to home care provision for frail older adults. *Health & Social Care in the Community.* 2009;17(3):225-34.
15. Stott DJ, BATTERY AK, Bowman A, Agnew R, Burrow K, Mitchell SL, Ramsay S, Knight PV. Comprehensive geriatric assessment and home-based rehabilitation for elderly people with a history of recurrent non-elective hospital admissions. *Age and Ageing.* 2006;35(5):487-91.
16. Tinetti ME BD, Gallo WT, Nanda A. Evaluation of Restorative Care vs Usual Care for Older Adults Receiving an Acute Episode of Home Care. *JAMA: J Amer Med Ass.* 2002;287(16):2098-105.
17. SCB. Sveriges framtida befolkning 2009-2060. Stockholm: Statistiska centralbyrån (SCB); 2009.
18. Nyberg L. Fysisk träning förbättrar balansen och muskelstyrka hos äldre. *Fysioterapi.* 2006(2):40-44.



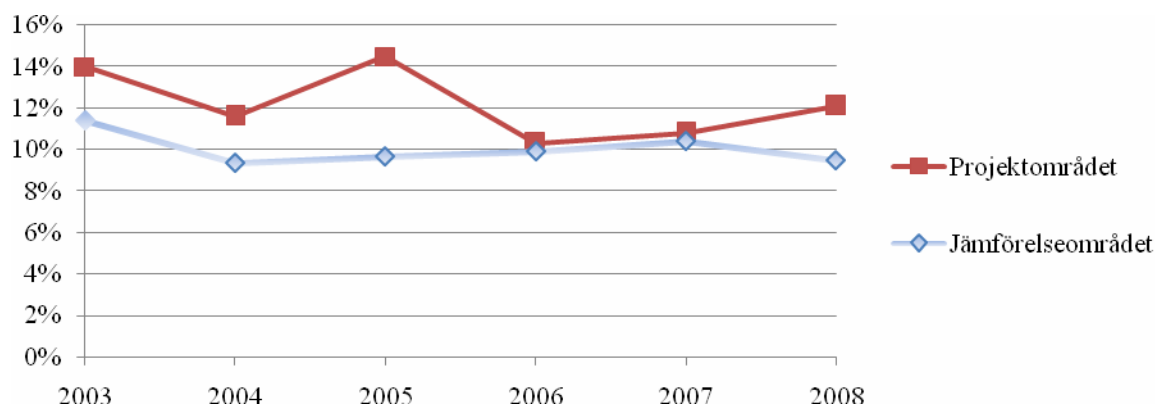
19. Rosendahl E, Lindelof N, Littbrand H, Yifter-Lindgren E, Lundin-Olsson L, Haglin L, et al. High-intensity functional exercise program and protein-enriched energy supplement for older persons dependent in activities of daily living: a randomised controlled trial. *Aust J Physiother.* 2006;52(2):105-13.
20. Rydwick E. Fysisk aktivitet och tränings effekter för äldre. *Fysioterapi* 2008(8).
21. Socialstyrelsen. Rehabilitering för hemmaboende äldre personer. Stockholm 2007.
22. Kraus K. Sven, inter-organisational relationships and control : a case study of domestic care of the elderly. Stockholm: Economic Research Institute, Stockholm School of Economics (EFI); 2007.
23. Styrgruppen. Projektbeskrivning, "Målinriktad rehabilitering i hemvården". Lidköpings kommun.2005.
24. Styrgruppen. Metodbeskrivning i projektet "Målinriktad rehabilitering i hemvården": Lidköpings kommun.2007.
25. Ekberg C-H. Rehabiliterande förhållningssätt - en begreppsanalys. [Ämnesfördjupning i fysioterapi, 15 hp.]: Göteborgs universitet.; 2009.
26. Törnquist K. Att fastställa och mäta förmåga till dagliga livets aktiviteter (ADL) : en kritisk granskning av ADL-instrument och arbetsterapipraxis = [Verifying and measuring the ability to perform activities of daily living (ADL)] : [a critical examination of ADL instruments and the practice of occupational therapy]. Göteborg: Institutionen för socialt arbete, Univ.; 1995.
27. Törnquist K, Sonn U, editors. ADL-Taxonomi. En bedömning av aktivitetsförmåga. Nacka: Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter; 2001.
28. Sonn U, Törnquist K, Svensson E. The ADL-taxonomy - from individual categorical data to ordinal categorical data. *Scand J Occup Ther.*1999(6):11-20.
29. Lilja M, Nygård L, Borell L. The transfer of information about geriatric clients in the occupational therapy clinic of care. *Scand J Occup Ther.* 2000;2000(7):51-9.
30. Seaby L, Torrance G. Reability of a physiotherapy functional assesment used in a rehabilitation setting. *Phys.ther Can.*1989(41):264-71.
31. Hasselgren Nyberg L, Omgren M, Nyberg L, Gustafsson Y. S-COVIS. Den svenska versionen av Physitherapy Clinical Outcome Variables Scale. *Nordisk Fysioterapi.* 1997(1):109-13.
32. Sullivan M, Karlsson J, Taft C, Ware JE. SF-36 hälsoenkät : svensk manual och tolkningsguide = (Swedish manual and interpretation guide). Göteborg: Sahlgrenska sjukhuset, Sektionen för vårdforskning; 2002.
33. Ware JE, Donald Sherbourne C. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)1. Conceptuall Framwork and Item Selection. . *Medical Care* 1992(30):473-83.
34. Ware JE, Kosinski M, Keller S. SF-12: How to Score the SF-12 Physical and Mental health Summery Scales. Boston: MA: The health Institute, New England Medical Center; March 1995.
35. Ware JE, Kosinski M, Keller S. A 12-Item short-Form Health Survey. Construction of Scales and preliminary Tests of Reliability and Validity. *Medical Care.*1996(34):220-33.
36. Haywood KL, Garratt AM, Fitzpatrick R. Quality of life in older people: A structured review of generic self-assessed health instruments. *Quality of Life Research.* 2005;14(7): 1651-68.
37. Melin AL. A randomized trial of multidisciplinary in-home care for frail elderly patients awaiting hospital discharge. *Aging (Milano).* 1995 Jun;7(3):247-50.
38. Melin AL, Wieland D, Harker JO, Bygren LO. Health outcomes of post-hospital in-home team care: secondary analysis of a Swedish trial. *J Am Geriatr Soc.* 1995 Mar;43(3): 301-7.

39. Nikolaus T, Specht-Leible N, Bach M, Oster P, Schlierf G. A randomized trial of comprehensive geriatric assessment and home intervention in the care of hospitalized patients. *Age Ageing*. 1999 Oct;28(6):543-50.
40. Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Gooberman-Hill R, Horwood J, et al. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2008 Mar 1;371(9614):725-35.
41. Omsorg Vo. Verksamhetsberättelse, hemvårdsområde 13. Lidköpings kommun2010.
42. Ekonom. Vård och Omsorg. Lidköpings kommun2010.
43. Ekberg C-H. Är rehabilitering en del av hemvårdspersonalens arbetssätt? [C-uppsats 15 hp.]: Göteborgs universitet.; 2009.
44. Jertborn C. Att vara aktivt delaktig i hemrehabilitering. Äldre patienters erfarenhet av hemrehabilitering med sjukgymnast och arbetsterapeut - en innehållsanalys [Magisternivå 15 hp.]: Högskolan Borås; 2008.
45. Healy J, Victor CR, Thomas A, Seargeant J. Professionals and post-hospital care for older people. *J Interprof Care*. 2002 Feb;16(1):19-29.
46. Vik K, Lilja M, Nygard L. The influence of the environment on participation subsequent to rehabilitation as experienced by elderly people in Norway. *Scand J Occup Ther*. 2007 Jun;14(2):86-95.
47. Witsø AE, Eide AH, Vik K. Professional carers' perspectives on participation for older adults living in place. *Disability & Rehabilitation*. 2011;33(7):557-68.
48. Johansson G, Eklund K, Gosman-Hedström G. Multidisciplinary team, working with elderly persons living in the community: a systematic literature review. *Scand J Occup Ther*. 2010;17(2):101-16.

## Bilaga 1.

Visar resultaten av de ekonomiska faktorer som ligger utanför hemvårdsområdet i flödesschemat (se figur 1) uppdelat på projektområdet och jämförelseområdet.

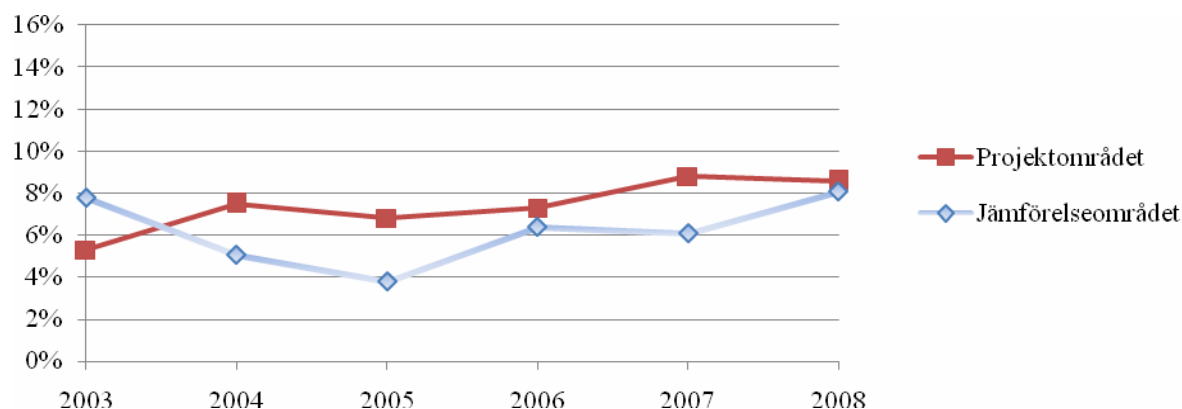
### Särskilt boende



Figur 7. Särskilt boende. Visar hur stor andel av vårdtagarna från respektive område som varje år flyttat till särskilt boende under åren 2003-2008. Nedan visas det faktiska antalet.

2003	2004	2005	2006	2007	2008	
32	28	36	24	27	31	Projektomr (n)
32	26	28	28	31	28	Jämför.omr (n)

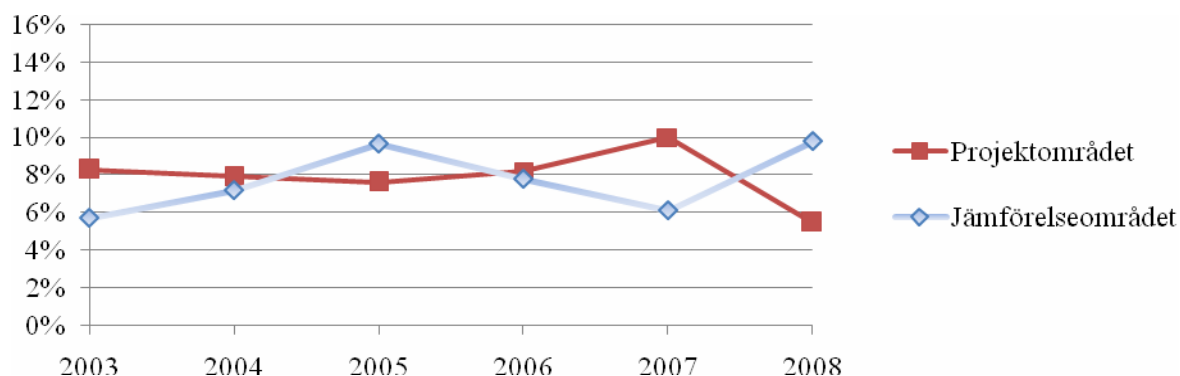
### Avslutat hemvård



Figur 8. Avslutat hemtjänsten. Visar hur stor andel av vårdtagarna som avslutat alla biståndsinsatser i respektive område under åren 2003-2008. Nedan faktiska antalet.

2003	2004	2005	2006	2007	2008	
12	18	17	17	22	22	Projektomr (n)
22	14	11	18	18	24	Jämför.omr (n)

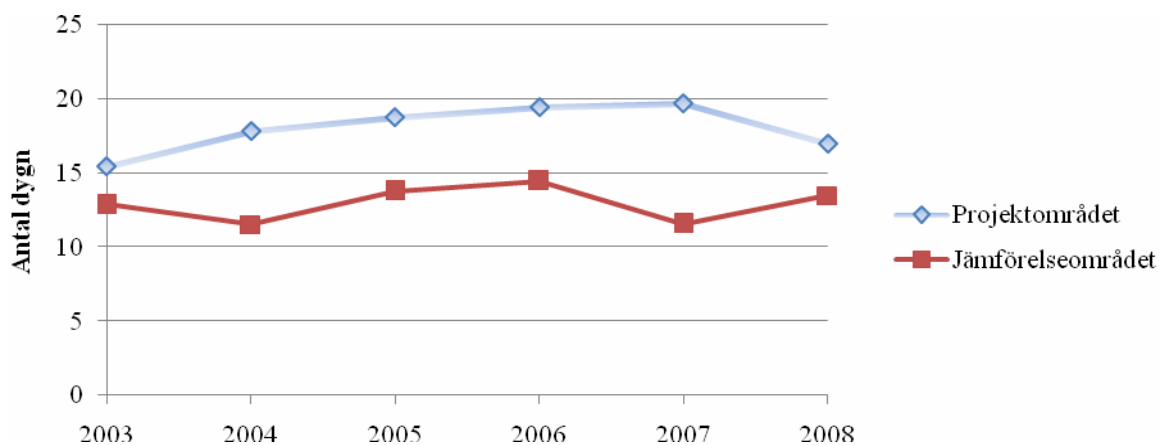
## Avlidna



Figur 9. Avlidna. Visar hur stor andel av vårdtagarna i respektive område som avlidit under året under åren 2003-2008. Faktiskt antal nedan.

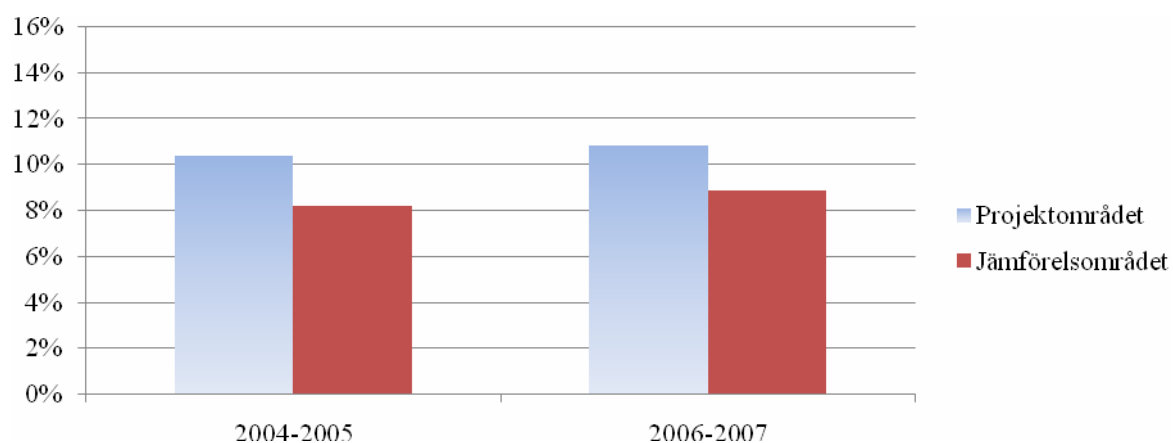
2003	2004	2005	2006	2007	2008	
19	19	19	19	25	14	Projektomr (n)
16	20	28	22	18	29	Jämför.omr (n)

## Korttidsboende



Figur 10. Korttidsboende. Visar antal utnyttjade dygn i genomsnitt utslaget per vårdtagare i respektive område under åren 2003-2008.

### Utskrivningar från sjukhuset



Figur 11. Sjukhusvistelse. Antal utskrivningar (slussar) från sjukhuset som andel av antalet vårdtagare i respektive område.